

# Bilan de la feuille de route du plan Ecophyto II+ (2019-2023)

-

## La Réunion



# Table des matières

I.	Contexte agricole et priorités de la feuille de route régionale Écophyto II+ .....	3
II.	Gouvernance du plan, sur la mobilisation territoriale et sur les résultats des différents groupes de travail .....	5
III.	Evolution des indicateurs de suivi du plan (QSA notamment) et analyse des évolutions sur la période.....	6
IV.	Mobilisation des crédits en région concourant à la réduction des produits phytopharmaceutiques .....	7
V.	Actions d'animation menées.....	9
VI.	Dynamisme des collectifs d'agriculteurs .....	10
	a. Groupement d'intérêt économique et environnemental (GIEE) .....	10
	b. Réseau DEPHY ferme .....	11
VII.	Surveillance biologique du territoire .....	12
VIII.	Formation initiale et continue .....	13
	a. Engagement des établissements d'enseignement agricole dans la transition agroécologique.....	13
	b. Formation et délivrance des certificats phytopharmaceutiques (Certiphyto) .....	14
IX.	Surveillance et protection de la santé et de l'environnement .....	15
X.	Exposition des populations et des travailleurs .....	15
XI.	Actions relatives aux Jardins Espaces végétalisés et Infrastructures (JEVI).....	16
XII.	Mobilisation des filières.....	17
	a. Agriculture Biologique .....	17
	b. Agriculture Biologique .....	18
XIII.	Bilan des actions relatives au contrôle filières.....	18
XIV.	Difficultés rencontrées.....	19
XV.	Perspectives d'amélioration .....	19

## Annexe

Annexe I - Dynamique d'animation – liste des actions de communication menées .....	21
Annexe II - Recherche et développement – Liste des dossiers en faveurs de la réduction de PPP .....	22



## I. Contexte agricole et priorités de la feuille de route régionale Écophyto II+

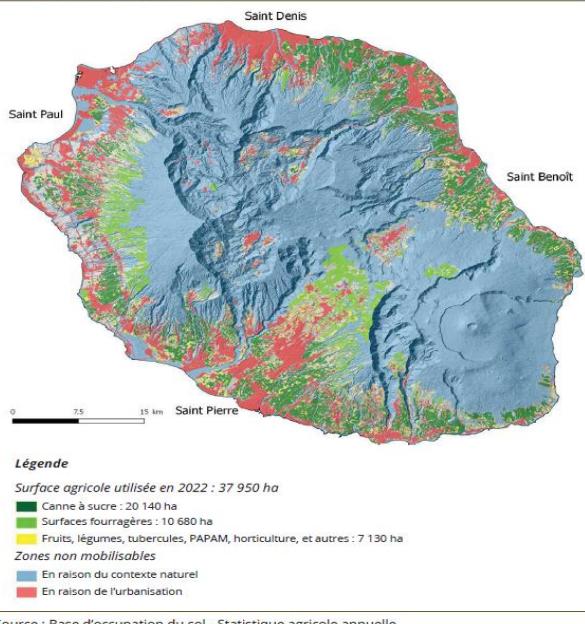
La Réunion située dans l'océan indien à 9 400 km de Paris, s'étend sur 251 200 ha.

Le caractère insulaire et volcanique de l'île lui confère un environnement topographique plutôt défavorable (forte pente, pierrosité, parcelle de petite taille) auquel s'ajoute des conditions climatiques hors normes liées, éléments avec lesquels les agriculteurs doivent composer.

De plus, avec 344 habitants au km<sup>2</sup>, La Réunion est la troisième région la plus densément peuplée de France.

Dans ce contexte, l'agriculture doit conserver sa place entre la pression de l'urbanisation et la préservation des espaces naturels : la surface agricole utilisée (SAU) représente 37 942 ha soit 15 % du territoire.

**Une superficie agricole utilisée restreinte :**  
**440 m<sup>2</sup> SAU / hab**



### La surface agricole utilisée

Surfaces en hectares	2010	2020	2022
Canne à sucre	24 336	21 423	20 140
Légumes frais	1 671	1 597	1 597
Pommes de terre et autres tubercules	296	391	439
Légumes secs	19	15	72
Plantes aromatiques, médicinales et à parfum	493	582	585
Fruits	2 781	3 024	3 024
Céréales et oléagineux	106	26	26
Cultures fourragères et surfaces toujours en herbe	12 042	10 756	10 676
Fleurs et plantes ornementales	168	131	139
Vignes	17	12	12
Pépinières	43	24	24
Jachères	734	648	1 172
Autres surfaces (semences, jardins créoles, etc.)	108	36	36
Surface agricole utilisée (SAU)	42 814	38 665	37 942

La canne à sucre, culture pivot, occupe 54 % des surfaces agricoles. Les deux grandes autres filières de production, « fruits et légumes » et « animale ». Les pratiques agronomiques observées sur le territoire peuvent constituer un terrain favorable au développement des ravageurs, avec en particulier les monocultures sans aucune rotation (canne), couplées à des traitements phytosanitaires souvent comme unique solution de lutte contre les adventices ou les ravageurs. Par conséquent, pour limiter la pression et les impacts liés à l'usage de produits phytosanitaires sur la santé dont celle des riverains, les masses d'eau et la biodiversité, il convient d'améliorer et réduire les usages des PPP<sup>1</sup>, mais aussi de trouver les alternatives efficaces.

Le plan Ecophyto II+ matérialise les engagements pris par le Gouvernement et apporte une nouvelle impulsion pour atteindre l'objectif de réduire les usages de produits phytopharmaceutiques de 50% d'ici 2025 et de sortir du glyphosate d'ici fin 2020 pour les principaux usages et au plus tard d'ici 2022 pour l'ensemble des usages.

Il consolide les actions du plan Ecophyto II et répond à une obligation européenne fixée par la directive 2019/128/CE qui instaure un cadre d'actions communautaires pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable.

<sup>1</sup> PPP : Produits phytopharmaceutiques

Ce plan national a été décliné dans chaque région afin d'assurer une mise en œuvre cohérente avec les spécificités de chaque territoire. La feuille de route stratégique régionale a identifié 4 axes de travail prioritaires pour réduire l'usage des PPP à La Réunion.



#### AXE 1 : Accompagner l'évolution des pratiques et des systèmes

- Action 1.1 : Renforcer le conseil auprès des professionnels agricoles ;
- Action 1.2 : Définir des plans d'actions spécifiques sur les territoires à enjeux, comprenant en particulier une animation et un accompagnement renforcé ;
- Action 1.3 : Identifier et accroître les actions de formation associées aux changements de pratiques ;
- Action 1.4 : Mettre en place des temps d'échange et de sensibilisation aux bonnes pratiques ;
- Action 1.5 : Accompagnement des agriculteurs vers le changement de pratiques (MAEC).



#### AXE 2 : Amplifier les efforts de recherche, développement et innovation

- Action 2.1 : Poursuivre projets de recherche et de développement.



#### AXE 3 : S'adapter aux spécificités du territoire et des filières locales

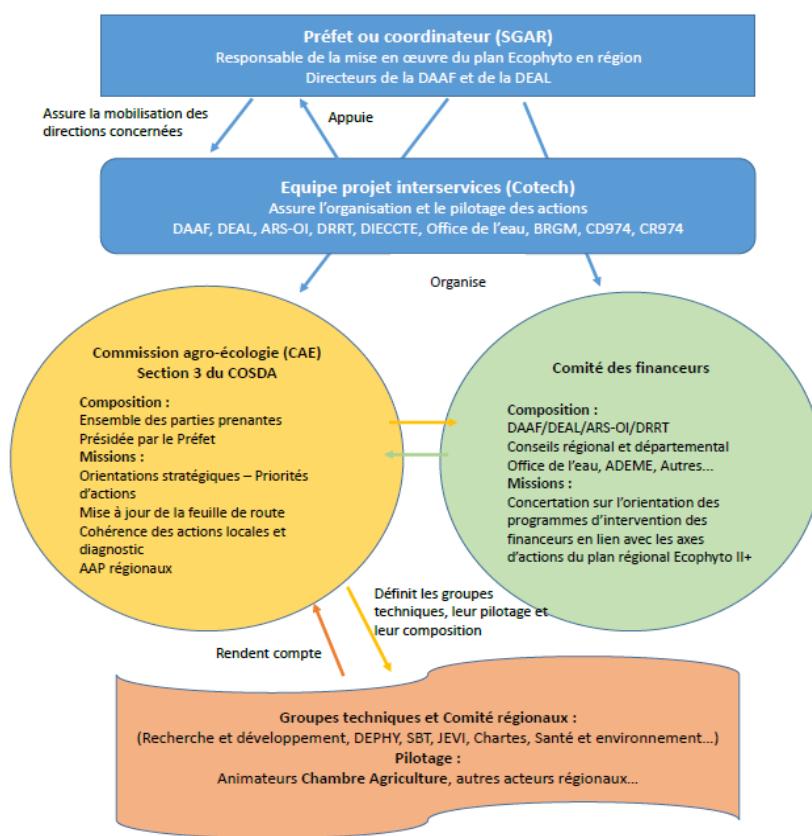
- Action 3.1 : Décliner les travaux en itinéraires techniques, adaptés aux exploitations du territoire et aux filières ;
- Action 3.2 : Affiner l'organisation des différents réseaux de surveillance et de contrôle ;
- Action 3.3 : Poursuivre et améliorer la gestion des déchets associés à l'utilisation des PPP.



#### AXE 4 : Mettre en place des outils de communication et une gouvernance dédiée pour la plan de réduction des PPP 974

## II. Gouvernance du plan, sur la mobilisation territoriale et sur les résultats des différents groupes de travail

La gouvernance du plan Ecophyto II+ initialement prévu, était organisée selon le schéma suivant :



Sur le volet technique, la gouvernance a évolué avec un transfert des missions d'orientations stratégiques et de suivi des actions, du Comité d'Orientation Stratégique et de Développement Agricole (COSDA) au Conseil Régional d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale (CROPSAV) semestriel.

Les freins observés sur la gouvernance sont le défaut d'animation de la chambre d'agriculture avec une vacance de poste sur une période de 18 mois jusqu'à octobre 2022. Depuis, la mission est assurée en mode dégradé, à effectif constant, compte tenu des difficultés économiques de la chambre d'agriculture. Le comité des financeurs initialement prévu n'a pas été réuni.

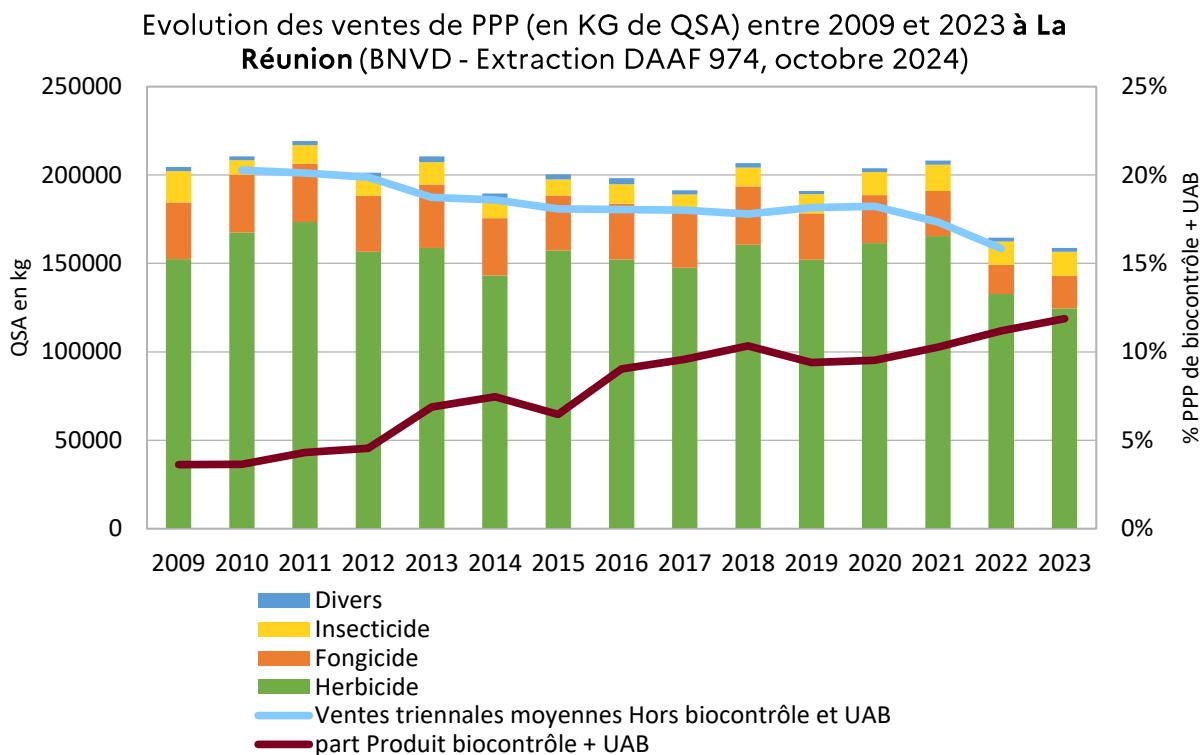
Les éléments sur les programmes d'intervention ont été collectées par le chef de projet Ecophyto de la DAAF. La temporalité des plans d'intervention des différents financeurs ayant été revue, notamment concernant les programmes SDAGE et FEADER, le comité devrait pouvoir se mettre en place sous l'impulsion de la DAAF, sous réserve de la volonté des autres financeurs.

### Axes d'amélioration

- Renforcer le rôle de l'animateur du plan Ecophyto pour recentrer les missions du chef de projet Ecophyto de la DAAF sur son rôle d'appui et non d'animateur de groupes de travail.
- Améliorer la visibilité du correspondant Ecophyto de la DEAL.

### III. Evolution des indicateurs de suivi du plan et analyse des évolutions sur la période

Une tendance à la baisse.



Il est observé le retour à la tendance à la baisse des ventes de PPP exprimées en quantité de substances actives (QSA). La moyenne des ventes 2021-2023 des PPP (hors produits de biocontrôle et produits utilisables en Agriculture Biologique) a diminué de 22 % par rapport à la moyenne des ventes 2009-2011 : elle est la plus basse observée depuis la mise en œuvre de la déclinaison régionale du plan Ecophyto en 2009. Au regard des données pour 2023, qui ne sont pas encore stabilisées<sup>2</sup>, les ventes ont fortement baissé de l'ordre de 25% par rapport à 2021, avec près de 159 t de substances actives vendues (soit moins de 400 t de PPP) du fait notamment :

- du retrait du mancozèbe en 2021, 4ème substance la plus vendue avant ce retrait ;
- du retrait de l'usage canne à sucre des PPP à base de 2.4d (fin distribution en octobre 2021,) et de sa réduction de dose d'emploi lors de leur ré-autorisation en octobre 2022 ;
- des restrictions d'usages sur l'utilisation des PPP à base de glyphosate qui reste la substance la plus vendue avec près de 25% des ventes totales (52 tonnes/an). Pour la gestion de l'enherbement dans les cultures et les abords.

A retenir :

- Les ventes de 2.4d représentent encore près d'1/4 des ventes totales contre près de 30% des ventes en 2021.
- Le glyphosate reste le recours principal des agriculteurs même s'il a été observé une baisse de 32% des ventes entre 2009 et 2023. Le recours à cette molécule est expliqué par son efficacité, sa rémanence et son coût (avant hausse du prix des intrants en 2022).

La répartition par type de produits n'a guère évolué. Les ventes d'herbicides représentent près de 80% des ventes totales. Par rapport à 2009, les ventes d'herbicides, de fongicides et d'insecticides ont diminuées respectivement de 18%, 41% et 24%. La part des produits de biocontrôle ou utilisables en AB repart à la hausse avec plus de 11% des ventes totales. Les ventes de produits de biocontrôle concernent essentiellement des insecticides.

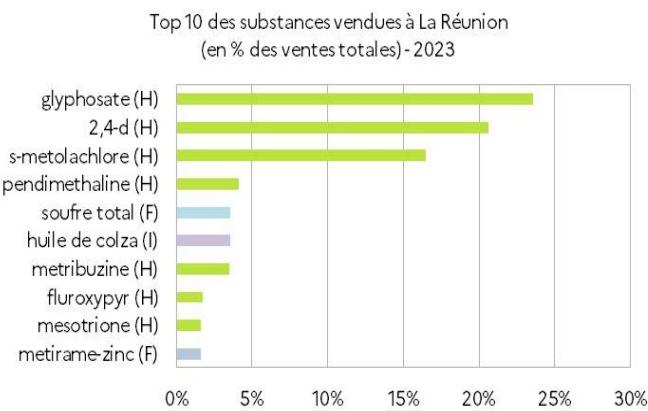
<sup>2</sup> (NB : les distributeurs ont 3 ans pour rectifier les données déclarées)

Les ventes des produits avec la mention emploi autorisé dans les jardins, c'est dire non professionnels, ne représentent un peu plus que 5% des ventes. Les produits classés CMR représentent à peine 5% des ventes du fait de nombreux retraits en particulier ceux des PPP à base de mancozèbe (à moduler avec le classement des PPP à base de mésotrione dans cette catégorie à partir de 2022).

Il est important de modérer ce niveau bas des ventes de PPP à La Réunion ces deux dernières années, notamment compte tenu des :

- Fortes ventes observées en 2020 et 2021 liées à l'anticipation de ces retraits et donc avec un probable stockage. L'effet est identique à celui observé en 2018 avec l'annonce de la hausse de la redevance pour pollutions diffuses pour 2019 ;
- Inflation des intrants due à la guerre en Ukraine et les problèmes d'approvisionnement induits ;
- Conditions climatiques de ces deux dernières années favorables à la limitation des problèmes phytosanitaires (poussée des adventices, maladies cryptogamiques). Cependant, les mouches des fruits et notamment *Bactrocera dorsalis* et de *Tuta absoluta* restent un problème majeur.
- Augmentation des surfaces agricoles non exploitées (friches, cannes non récoltées, etc, ...) du fait des coûts d'exploitation en hausse et du manque de main d'œuvre.

Entre 2010 et 2022, La Réunion a perdu 4 872 ha de SAU.



#### Axe d'amélioration

- Adapter l'outil d'extraction et d'analyse pour que le déploiement soit disponible, simple d'utilisation pour les DROM afin que les données puissent être exploitées comme sur le territoire national hexagonal.

#### **IV. Mobilisation des crédits en région concourant à la réduction des produits phytopharmaceutiques**

Les moyens financiers mobilisés dans le cadre du plan Ecophyto II+ sont alloués par l'office français de la biodiversité (OFB) et les crédits du BOP 206 du ministère en charge de l'agriculture.

Les actions en faveur de la réduction des PPP ont été financées à travers divers appels à projets pour une enveloppe globale de 839 156,10 € couvrant la période de 2019 à 2023, répartie comme suit :

Pour les conventions de l'OFB

Actions	Montant conventionné - payé				
	2019	2020	2021	2022	2023
Animation DEPHY	68 238,00 €	36 771,00 €	33 840,00 €	35 415,00 €	33 771,60 €
Communication - bulletins de santé végétale	65 081,00 €	65 306,00 €	61 407,00 €	57 763,00 €	53 244,00 €
Animation du plan Ecophyto - déclinaison	45 741,00 €	45 741,00 €	22 870,50 €	45 741,00 €	45 741,00 €
Financement / an	179 060,00 €	147 818,00 €	118 117,50 €	138 919,00 €	132 756,60 €
<b>BILAN 2019-2023</b>	<b>716 671,10 €</b>				

Pour les conventions sur les crédits du BOP 206

Actions	Montant conventionné - payé				
	2019	2020	2021	2022	2023
Expérimentation et développement de	7 500,00 €	1 200,00 €	2 300,00 €	4 000,00 €	8 150,00 €
Communication - sensibilisation du public	20 605,00 €	16 725,00 €	11 800,00 €	22 300,00 €	27 905,00 €
Financement / an	28 105,00 €	17 925,00 €	14 100,00 €	26 300,00 €	36 055,00 €
<b>BILAN 2019-2023</b>	<b>122 485,00 €</b>				

En parallèle de ces mesures, les dispositifs de financement de l'animation des groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE) et des surcoûts à la production mobilisant des pratiques agricoles favorable à l'environnement, comme les aides MAEC et BIO, sont des outils importants pour tendre vers l'objectif de réduction des usages des produits phytopharmaceutiques de 50%.

De 2019 à 2022, le budget MAEC représentait près de 2,39 millions d'euros. Il s'agissait principalement du soutien des mesures relatives à la couverture des sols dont l'objectif affiché était la réduction de l'usage des produits phytosanitaires en filière maraîchère, arboricole et surface herbacée.

En 2023, en application de la feuille de route du préfet, la DAAF a mené de nombreuses actions en faveur du déploiement du dispositif MAEC et aides à l'agriculture biologique inscrit dans le plan national stratégique de la PAC 2023-2027. Cela s'est traduit par la mobilisation de 15,5 millions d'euros pour les MAEC et 1,09 millions d'euros pour les aides Bio. A noter, les 8 mesures du catalogue inter-DOM MAEC imposent des pratiques en faveur de la réduction, voire de l'interdiction de l'usage des PPP.

Cette dynamique de transition de l'agriculture, importante notamment compte tenu des enjeux de santé publique, de préservation de la biodiversité et d'adaptation au changement climatique, sera inévitablement impactée si le soutien économique dans le cadre de la PAC 2023-2027 n'est pas reconduite sur la durée totale de la campagne. En effet, en deux ans, il est observé une consommation intégrale de l'enveloppe MAEC allouée à La Réunion.

#### Axe d'amélioration

- Rendre possible la fongibilité entre les lignes budgétaires de la PAC (MAEC - aides BIO – ICHN) afin d'abonder la maquette MAEC pour soutenir la politique de transition agricole à l'échelle des exploitations.
- Financement dans le cadre de la planification écologique pour favoriser la réduction des PPP par le soutien à l'investissement en exploitation.
- Mise à disposition d'une enveloppe régionale.

## V. Actions d'animation menées sur la période 2019-2023

Entre 2019 et 2023, 2 évènements majeurs ont été organisés: en mars 2020 un séminaire pour définir les priorités et le plan d'actions à mener dans le cadre du plan Écophyto II+, suite à la venue du Préfet P.E. BISCH ; L'autre action phare de promotion du plan Ecophyto à La Réunion a été l'organisation du Webinaire EcophytoDOM en lien avec les journées Agrofert'îles pro.



Les Agrofert'îles à La Réunion sont des manifestations organisées par les Réseaux d'innovation et transfert agricole (RITA) et l'enseignement agricole dans le cadre de ces actions de transfert. Ces journées de rencontres entre les chercheurs, expérimentateurs, techniciens, agriculteurs et étudiants du secteur agricole permettent le transfert et les échanges sur les innovations agricoles. Elles ont eu lieu en 2019, 2022 et 2023, avec une édition dédiée aux juniors, spécifiques aux apprenants.

L'action phare de 2022 a été l'organisation du séminaire Ecophyto DOM, à Saint-Pierre du 7 au 10 novembre, Le premier objectif de ce séminaire était de préparer le prochain appel à projets 2022-2023 national Ecophyto. Une délégation dont des représentants de la Martinique, Guadeloupe et de Mayotte avait fait le déplacement. De nombreuses visites terrains étaient organisées dans le but de découvrir et de partager avec l'ensemble des DOM les innovations et pratiques exemplaires en matière de réduction de l'usage des PPP. Au total, plus de 70 personnes ont participé au séminaire.

Ce séminaire a permis aux participants une visite des rencontres Agrofert'îles sur le site de l'ARMEFLHOR<sup>3</sup>. Cette 6ème édition a proposé à 900 visiteurs plus 70 ateliers autour de 12 thématiques présentées sous formes d'animations et de démonstrations au champ ainsi qu'une trentaine de conférences. Ont été mises à l'honneur de nombreuses thématiques : la santé végétale, la production cannière, la valorisation et la mécanisation des productions végétales de La Réunion, ou encore l'agroécologie<sup>4</sup>. Un logo « Ecophyto Friendly » a été apposé sur les ateliers, les stands de démonstrations et lors des conférences dont les thématiques contribuent à la logique de réduction des usages de produits phytosanitaires soutenue par le plan national Ecophyto.

59 animations :

42 ateliers, 7 démonstrations et

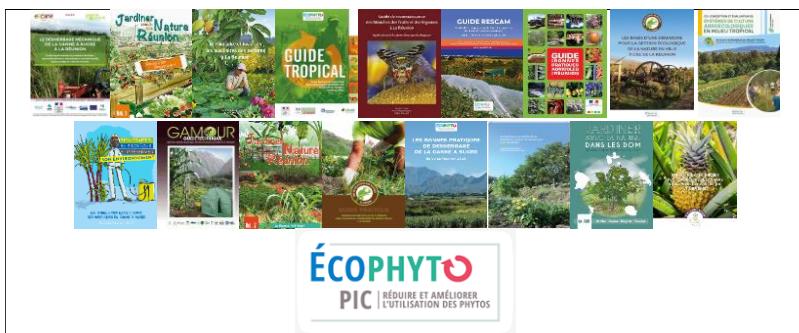
10 conférences, soit plus de 50% des animations) étaient estampillées



La dynamique d'animation est observable via les actions de communication menées, détaillées dans le tableau en annexe I.

<sup>3</sup> L'ARMEFLHOR L'Armeflhor, Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et HORticoile, a été créée en 1992 par les professionnels de La Réunion. Membre du réseau national ACTA depuis 2012, la qualification d'Institut technique agricole a été accordée par le ministère de l'Agriculture en 2018.

<sup>4</sup> (à voir sur <https://www.armeflhor.fr/bilan-des-rencontres-agrofertiles-2022/>)



En parallèle, de nombreuses ressources sont disponibles sur les techniques et systèmes économes en produits phytopharmaceutiques.

En juxtaposition, un réseau d'instituts techniques et d'organismes de recherche est actif sur la période 2019-2024.

De nombreux projets de recherche et développement sur la réduction des PPP et de leurs impacts ont été menés. Certains sont toujours en cours. L'annexe I détaille les objectifs de chaque projet mené ainsi que l'organisme porteur. Il faut souligner le rôle majeur des réseaux d'innovation et de recherche (RITA) dans cette dynamique bien qu'il est relevé le besoin d'amélioration continue en matière de transfert aux agriculteurs pour engager la transition.

## Perspective

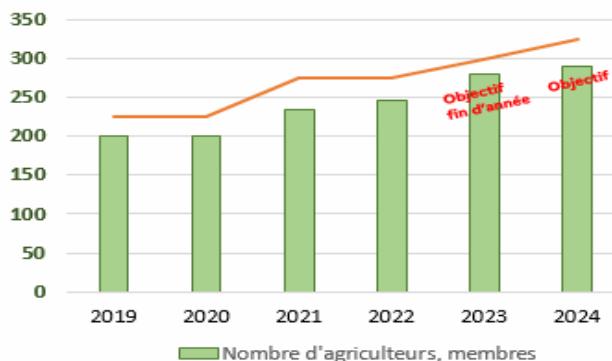
- Financement dans le cadre de la planification écologique pour favoriser la réduction des PPP via le soutien à la recherche et l'innovation mais aussi l'animation des réseaux (PARSADA : projets IDECAS et SA'IRA, projets territoriaux) mais aussi via le programme FEADER 2023-2027.

## VI. Dynamisme des collectifs d'agriculteurs

a. Groupement d'intérêt économique et environnemental (GIEE)

Depuis 2019, le territoire observe une évolution favorable du nombre d'agriculteurs inscrits dans un projet de pratique agroécologique. Cette dynamique est le résultat de la politique de communication de la DAAF en faveur du changement des pratiques agricoles dont l'objectif est de répondre aux enjeux environnementaux prévisibles. L'accompagnement de ces collectifs permet de développer des pratiques combinant les performances économique et environnementale et la valence sociale.

## Evolution du dispositif de 2019 à 2024

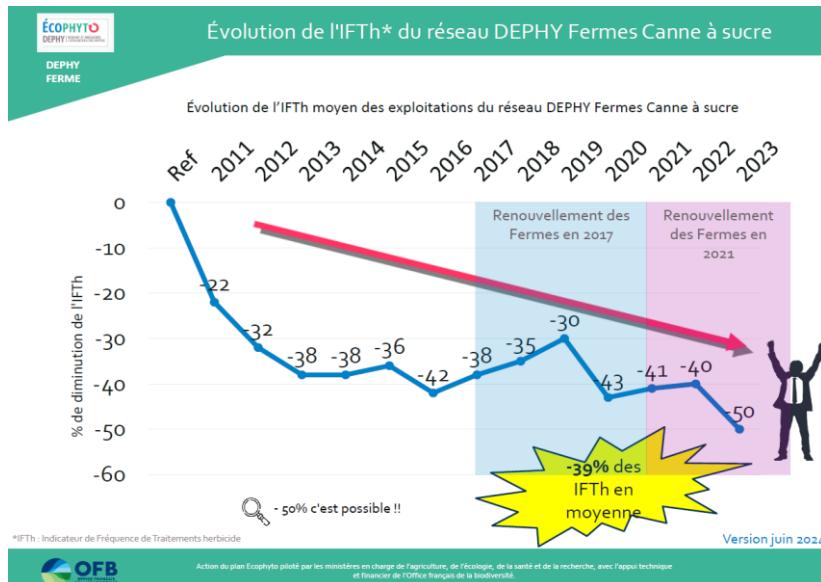


d'accompagnement des GIEE paraît indispensable  
alentours de 200 000€.

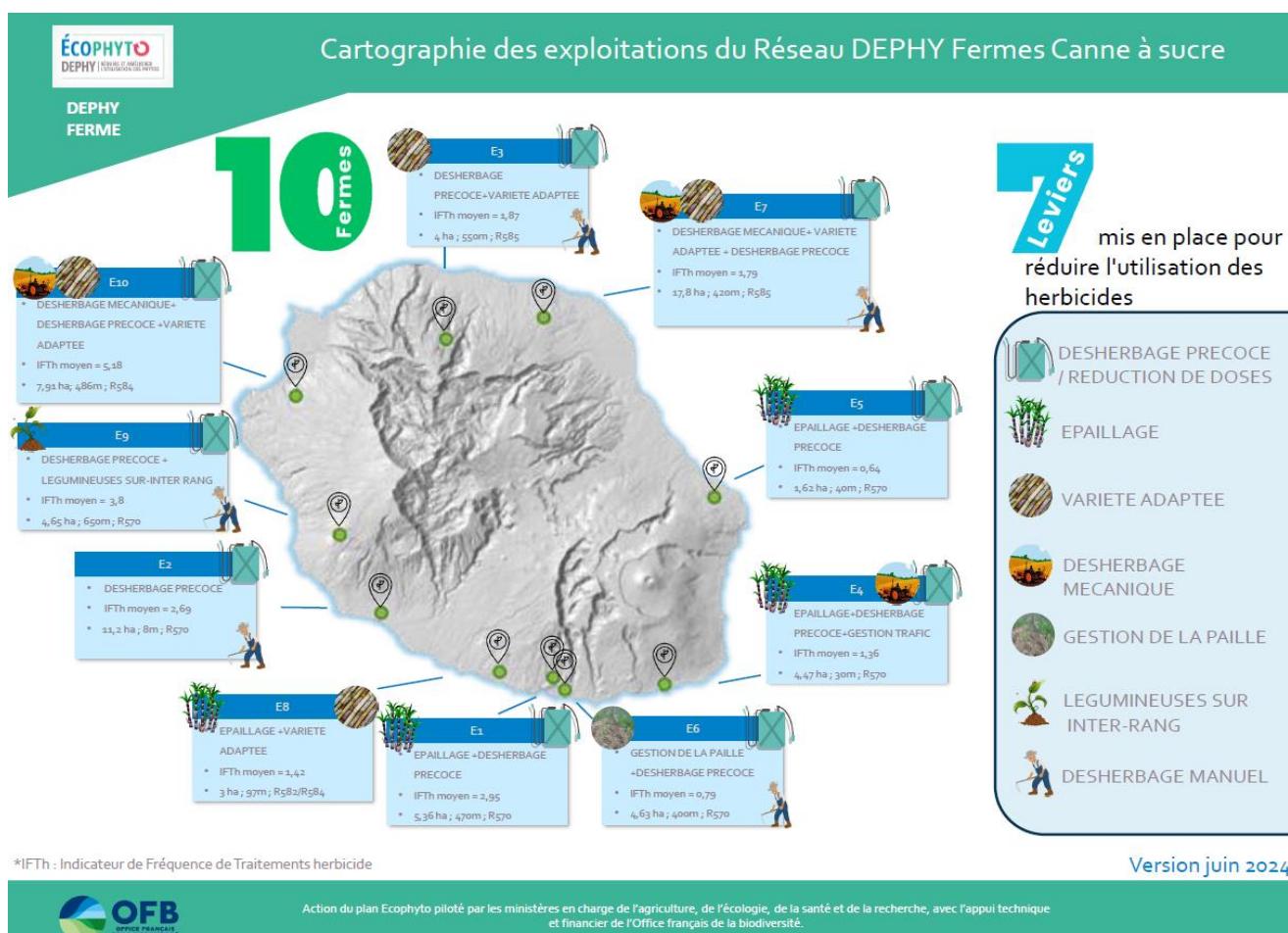
14 Les bénéfices de ce dispositif pour les collectifs  
12 reconnus sont extrêmement dépendant des  
10 crédits de l'État alloués pour financer  
8 l'animation. En moyenne, sur la période  
6 concernée, la DAAF a été en mesure de soutenir  
4 l'emploi de 3 animateurs à temps complet par  
2 an. En l'absence d'accompagnement des  
0 dispositifs d'animation de collectifs sur des fonds  
publics, la dynamique observée ces dernières  
années risque de s'essouffler, alors même que la  
politique de l'État en faveur de la transition  
écologique est prioritaire. La révision du plan

## b. Réseaux DEPHY ferme

Les deux réseaux enregistrés sur le territoire ont bénéficié d'une animation par la chambre d'agriculture. Le réseau DEPHY Fermes Mangues s'est arrêté en 2020 et l'essentiel des agriculteurs du réseau se sont regroupés dans un GIEE.



Le réseau DEPHY fermes Canne à sucre renouvelé en 2021 a permis une évolution favorable de l'IFT<sup>h</sup> avec un résultat de 2.5 en 2022 soit une baisse de 40% par rapport à la référence de 2011. Cet IFT<sup>h</sup> est ainsi inférieur à l'IFT<sup>h</sup> moyen de 3.1 (Enquête sur les pratiques culturales de la canne à sucre à La Réunion parue en 2020). Une fiche « pratiques remarquables » sur l'association de 3 techniques en canne à sucre : Epaillage, Gestion du trafic et désherbage précoce, est disponible sur EcophytoPIC.



### Axe d'amélioration

- Consolider le soutien financier en faveur de l'animation de ces collectifs pour maintenir une dynamique de réduction des PPP par la diffusion de pratiques alternatives entre pairs.

## VII. Surveillance biologique du territoire

Le réseau d'épidémirosurveillance s'articule autour de la parution des 3 BSV mensuels et de près de 60 fiches phytosanitaires (10 nouvelles ou revues par an) disponibles sur le site [www.bsv-reunion.fr](http://www.bsv-reunion.fr). Des actions de sensibilisation sur l'utilisation du BSV ont été menées par la FDGDON et la Chambre d'Agriculture : formation auprès des apprenants, de formateurs et d'agriculteurs, et parution de la rubrique « Bébèt' l'auxiliaire » dans les BSV, gestion de DAE (dispositifs Agroécologiques).

Le fonctionnement de réseau d'épidémirosurveillance reste toutefois laborieux notamment par un nombre d'observations limité. Un regain de dynamique a été observé en 2023, avec la mise en place de la réforme du BSV 2.0.

**Nombre annuel de BSV et fiches**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Nbre Fiches
<b>Canne à sucre</b>	12	12	12	12	12	12	12	12	12	9	13
<b>Cultures fruitières</b>	12	10	12	12	12	12	12	12	12	9	21
<b>Cultures maraîchères</b>	12	6	12	12	12	12	12	12	12	9	10
<b>Cultures ornementales</b>	-	10	11	7	-	-	-	-	-	-	3
<b>Nombre de BSV / an</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	11
<b>Nombre Fiches</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	58

En 2021, un stage de fin d'étude avait pour objectif d'évaluer l'ensemble du réseau d'épidémirosurveillance en vue de son amélioration. Cette évaluation a fait état de plusieurs points d'amélioration : la diffusion de l'information, le traitement et l'interprétation des données, l'échantillonnage, l'animation et la sensibilisation, et le recueil et la circulation des données.

En 2023, un nouveau jeu de 5 posters pour la sensibilisation (formation, journées techniques, événements agricoles) au BSV a été réalisé. Comme pour certaines autres régions françaises, la réduction budgétaire a été en partie absorbée par les crédits du BOP 206 (voir point IV)

### Perspectives

- Le devenir du réseau BSV reste incertain suite à l'annonce d'arrêt de la co-animation, au côté de la FDGDON, par la chambre d'agriculture.

## VIII. Formation initiale et continue

### a. Engagement des établissements d'enseignement agricole dans la transition agroécologique

La mobilisation des établissements d'enseignement agricole sur la question des transitions et de l'agroécologie est une priorité d'action fixée par le ministère dans le cadre de la démarche EPA2 « enseigner à produire autrement ». Les 2 exploitations ont été certifiées HVE en 2023.

L'EPA2, lancé en 2020 pour une période de 4 ans, avait vocation à amplifier la dynamique créée par le premier plan Enseigner à Produire Autrement mis en œuvre entre 2014 et 2018. Son objectif : mobiliser l'ensemble des acteurs de l'enseignement agricole technique et supérieur, publics et privés, aux niveaux national, régional et local et en lien avec les acteurs du territoire, pour faire évoluer les pratiques, les enseignements, les approches pour former aux transitions et à l'agroécologie... Tout en plaçant l'apprenant résolument au centre de la démarche.

Les différents acteurs du plan ont participé à la rédaction du plan régional Enseigner à produire autrement (EPA2) pour mettre en résonnance les politiques publiques relatives à la transition agro-écologique avec les missions de l'enseignement agricole et identifier les actions à mener par les établissements.

Ainsi, l'exploitation de l'EPLEFPA-FORMA'TERRA, qui est très impliquée dans différentes actions régionales Ecophyto (BSV, formation certiphyto, DEPHY, Fermes et Expé, Ecophyto JEV...) est aussi dans le dispositif Ecophyto'TER (2019-2023). Au mois de mai 2024, La Réunion a participé à l'EPA2 Tour et, ainsi pu valoriser au niveau national certains travaux d'adaptation aux transitions réalisés au sein des établissements d'enseignement agricole. Le partage d'expérience a porté sur 4 thématiques : le compostage, la limitation des phytos, le rôle des haies et l'agropastoralisme.

Les jeunes réunionnais ont également été amenés à s'exprimer sur les suites qui pourraient être données au plan Enseigner à Produire Autrement au niveau national. L'affiche ci-dessous schématise la richesse des échanges de la journée.



En parallèle de la démarche EPA2, le succès d'une parcelle de démonstration sur le site du lycée de St Paul, comme exemple de transition agroécologique en zéro phyto, s'est confirmé sur le volet technique après la mise en place d'un poulailler mobile.

L'expérimentation se poursuivra pour démontrer la viabilité économique de ce système. Pour servir de support de démonstration à l'échelle de l'océan Indien, une parcelle « d'agroécologie stratifiée en zéro pesticide » basée sur la syntropie a été mise en place à Saint-Benoît, dans l'Est de l'île.

### **Perspectives d'évolution**

- Renforcer le lien entre le Service Formation développement et le Service alimentation suite à la première réunion « exemplarité de l'enseignement agricole » de septembre 2024.
- Poursuivre la démarche « enseigner à produire autrement » avec des échanges inter-établissements, entre les élèves sur les pratiques agroécologiques et les transitions, et des expérimentations associant les élèves pour faire le lien entre la théorie et la pratique avec les instituts techniques, organismes de recherche et collectifs d'agriculteurs (un projet en cours d'élaboration est un exemple de cette collaboration enrichissantes pour chacun des intervenants).

#### **b. Formation et délivrance des certificats phytopharmaceutiques (Certiphyto)**

Le service formation et développement de la DAAF assure le suivi des organismes formateurs agréés :

- 7 organismes de formation sont habilités pour dispenser la formation « conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ;
- 7 organismes de formation sont habilités pour dispenser la formation « mise en vente, vente des produits phytopharmaceutiques ;
- 8 organismes de formation sont habilités pour dispenser la formation à « l'utilisation à titre professionnel des produits phytopharmaceutiques.

Des échanges bilatéraux sont réguliers et une réunion annuelle est organisée pour partager les informations utiles afin d'adapter les supports aux évolutions réglementaires et aux constats des inspections terrain rapportés par l'unité santé végétale en charge des contrôles en exploitation. A noter, le catalogue des formations en lien avec la réduction des PPP et de l'agroécologie s'étoffe progressivement. Le bilan de la délivrance des Certiphyto est détaillé ci-après.

	<b>DENSA</b>	<b>DESA</b>	<b>OPE</b>	<b>MVPP</b>	<b>CSPP<sup>1</sup></b>	<b>TOTAL</b>
2020	536	21	51	23	49	680
2021	1087	12	69	68	26	1262
2022	774	10	78	63	44	969
2023	1117	16	101	69	38	1341

<sup>1</sup> Certificat pour les décideurs en entreprise non soumis à agrément, <sup>2</sup> Certificat pour les décideurs en entreprise non soumis à agrément, <sup>3</sup> Certificat pour les opérateurs, <sup>4</sup> Certification pour la mise en vente et la vente des produits phytopharmaceutiques, <sup>5</sup> Certification pour le conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

Le taux de renouvellement des certificats arrivés à expiration reste en deçà de la cible nationale de 65%. Cependant, il est considéré satisfaisant au regard du vieillissement de la population agricole et de la diminution du nombre d'exploitations observées sur le territoire.

Sur ce volet, le point de vigilance porte sur le conseil stratégique phytosanitaire en cours de réforme notamment compte tenu du défaut de déploiement dans les DROM.

#### **Axe d'amélioration**

- Assurer une corrélation entre le contenu des supports de formation des organismes agréés et les points de contrôle des inspections menées par le MASAF en santé végétale, en ajoutant un point au programme fixé dans les arrêtés du 29/08/2016 qui pourrait être :  
« Aborder les items d'inspection chez les utilisateurs de PPP décrit dans le vademecum dédié de la DGAI »

#### **IX. Surveillance et protection de la santé et de l'environnement**

En matière de collectes des produits phytosanitaires non utilisables (PPNU) et des emballages vides de produit phytosanitaire (EVPP), L'association Eco agri Réunion avec l'appui d'Adivalor a été créé 2017 pour la collecte de PPNU et EVPP et d'autres déchets agricoles non organiques. Elle enregistre 20 adhérents dont la quasi-totalité des distributeurs de PPP.

La filière à responsabilité élargie des producteurs (bien que dynamique observe un taux de collecte en filière agricole encore faible alors que l'objectif visé est de 75%, du gisement estimé, en 2028-2029.

#### **Perspectives**

Début 2024, ECO AGRI REUNION est devenu un opérateur de collecte A.D.I.VALOR au même titre que les opérateurs de l'hexagone (Avenant DROM) et bénéficie ainsi du pack contractuel ADIVALOR. La Réunion enregistre la première collecte d'EPI usagés en exploitation, en juin 2024.

#### **X. Exposition des populations et des travailleurs**

L'équipe en charge de l'animation « Ecophyto » à La Réunion a participé à la refonte du guide régional de prévention des risques professionnels de la Caisse de Sécurité Sociale de La Réunion (CGSS) puis à 2 vidéos. L'une portant sur la sensibilisation au risque chimique dans les exploitations agricoles<sup>5</sup> et l'autre sur le dispositif d'accompagnement financier pour la prévention des risques professionnels en direction du monde agricole.

En 2022, la chambre d'agriculture a élaboré et mis en œuvre la charte d'engagements des utilisateurs agricoles de produits phytopharmaceutiques à La Réunion.

Fin 2023, la réglementation en matière d'utilisation de PPP a évolué avec l'introduction de zones de non traitement à proximité des points d'eau décrite par arrêté préfectoral, intégrant les obligations de l'arrêté ministériel du 4 mai 2017. Une brochure d'information a été réalisée et distribuée<sup>6</sup>.

Ce volet doit encore être renforcé par des échanges entre l'ARS et la DEETS pour mener une politique de sensibilisation adaptée aux enjeux de santé.

#### **Perspectives**

- Intégration des plaintes et signalements des riverains portant sur les mauvaises pratiques d'usages des PPP comme critère de sélection des exploitations à mettre à contrôle.
- Participer aux échanges pour la rédaction du Plan Régional Santé au Travail 4 (PRST) pour renforcer les actions de sensibilisation de l'usage des PPP en exploitation agricole.

<sup>5</sup> (Emissions VITAL de Réunion 1ère)

<sup>6</sup> <https://www.reunion.gouv.fr/contenu/telechargement/40079/299440/file/AP+2481-2023.pdf>

## XI. Actions relatives aux Jardins Espaces végétalisés et Infrastructures (JEVI)



Le projet zéro pesticide à La Réunion, financé par l'ADEME, a été piloté par l'EPLEFPA « Forma'Terra » de St Paul. Les actions s'articulaient autour de 4 axes :

- Promotion de la Charte pour des collectivités sans pesticides à La Réunion,
- Aide au transfert des connaissances sur le sujet de la réduction des produits phytosanitaires,
- Soutien aux acteurs publics intéressés par les démarches de réduction des produits phytosanitaires agricoles,
- Soutien à la communication entre les acteurs utilisateurs de produits phytosanitaires.

Des ressources ont été produites



Des collectivités se sont investies, en signant la charte « pour des collectivités sans pesticides à La Réunion »



- 3 communes pilotes
- 7 communes volontaires



Toutefois, depuis la COVID et les élections municipales, il est observé une perte de dynamisme au sein des communes bien que les attentes sociétales soient fortes.

## Axes d'amélioration

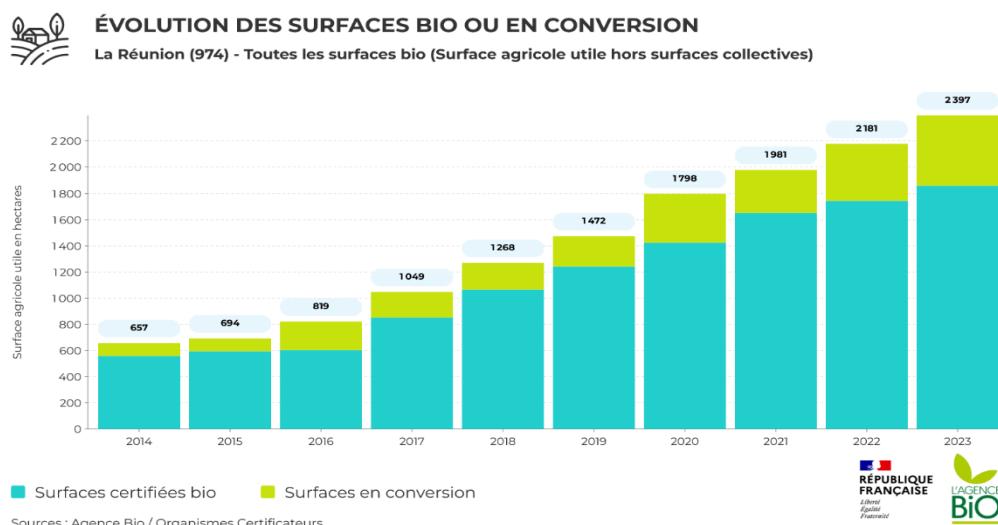
- Remobilisation des nouvelles équipes municipales notamment dans le cadre de la planification écologique avec l'établissement du diagnostic partagé intégrant les collectivités territoriales.

## XII. Mobilisation des filières

### a. Agriculture Biologique

On observe une dynamique de conversion forte ces dernières années, avec des surfaces en conversion qui augmentent. Les surfaces certifiées en bio atteignent 2201 ha en 2022 et représentent 5.2% de la SAU réunionnaise.

La DAAF a publié une étude en 2023 qui montre cette constante progression à La Réunion<sup>7</sup>.



Si cette tendance reste spécifique à notre territoire en comparaison avec la crise du bio en métropole, les difficultés de la filière commencent à se faire sentir en 2023. Dans ce contexte, le fonds d'urgence bio mis en place par l'Etat en 2023 a permis d'accompagner vingt agriculteurs sur notre territoire.

La DAAF accompagne le développement de la filière AB en animant le réseau partenarial autour notamment de la création de références technico-économiques, en faisant le lien avec le conseil départemental qui a validé un plan bio départemental, ou en mobilisant les dispositifs d'aides Bio de la programmation dans le cadre de la PAC. Malgré cet appui, la structuration d'une filière organisée reste compliquée notamment en l'absence de vision claire sur l'aval de la filière (metteurs en marché, transformateurs) et sur les leviers pour dynamiser la vente de fruits et légumes bio.

<sup>7</sup> ([https://daaf.reunion.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20231002\\_prod\\_bio\\_2023\\_etudes.pdf](https://daaf.reunion.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20231002_prod_bio_2023_etudes.pdf))

## b. Certification Environnementale des Exploitations Agricoles

Activité principale	CE2 <sup>1</sup> (%) hors équivalent	HVE <sup>2</sup> (%)	TOTAL(%)
Grande culture	6,8	18,2	7,6
Horticulture	0,9	3	1,1
Fruits	30,5	12,1	29,2
Légumes	51,7	6,1	48,5
Autres végétaux	10,2	54,5	13,2
Sans atelier végétal	0	6,1	0,4
<i>Dont atelier animal</i>	14,2	78,8	18,7

<sup>1</sup> certification environnementale de niveau II

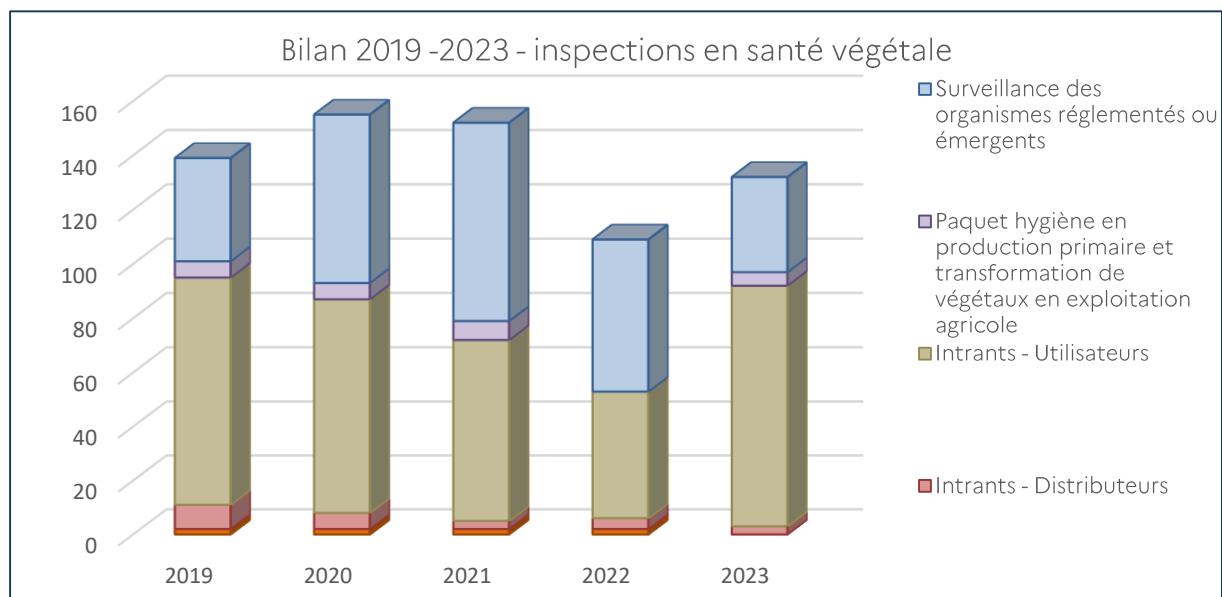
<sup>2</sup> haute valeur environnementale

Le certificat HVE intégrant des seuils de performance environnementale en matière de faible dépendance aux intrants peine à se développer en filière végétale notamment compte tenu de la pression des ravageurs. Les travaux de recherche et d'innovation sont primordiaux pour le développement d'alternatives à l'usage des PPP en production végétale. Sans solutions, les filières organisées peinent à s'engager.

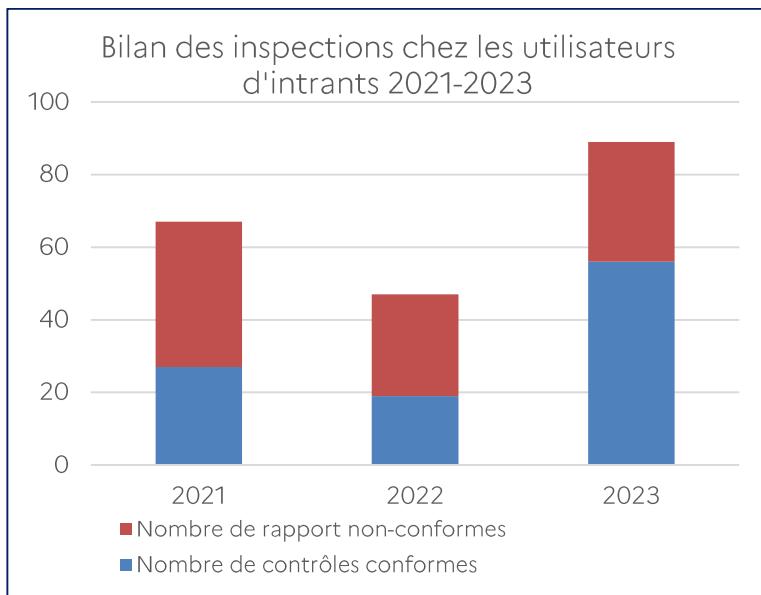
### Perspectives

- Mise en place d'un Observatoire Régional de l'AB afin de créer de l'information sur la filière, ou favoriser la valorisation des produits bio en restauration collective dont le scolaire, dans le cadre de la loi Egalim.

## XIII. Bilan des actions relatives au contrôle



Sur le bilan des inspections, la DAAF enregistre un taux de non-conformité qui reste important chez les utilisateurs.



Le travail qui a débuté dans le cadre de la note de service sur l'exemplarité en établissement d'enseignement agricole devrait permettre d'adapter les cours relatifs aux obligations d'un exploitant en matière d'utilisation des PPP. Cependant, les résultats ne seront pas mesurables avant plusieurs années.

#### **XIV. Difficultés rencontrées**

Comme dans plusieurs autres régions, les instances de gouvernance du plan Ecophyto II+ ont souffert d'une perte de dynamisme notamment compte tenu du manque de moyens humains affectés à l'animation au sein des structures partenaires pendant plusieurs mois. Ce constat est en partie expliqué par le contexte de pandémie en milieu insulaire où les priorités d'actions étaient la préservation de la santé humaine et le maintien de l'approvisionnement alimentaire de la population.

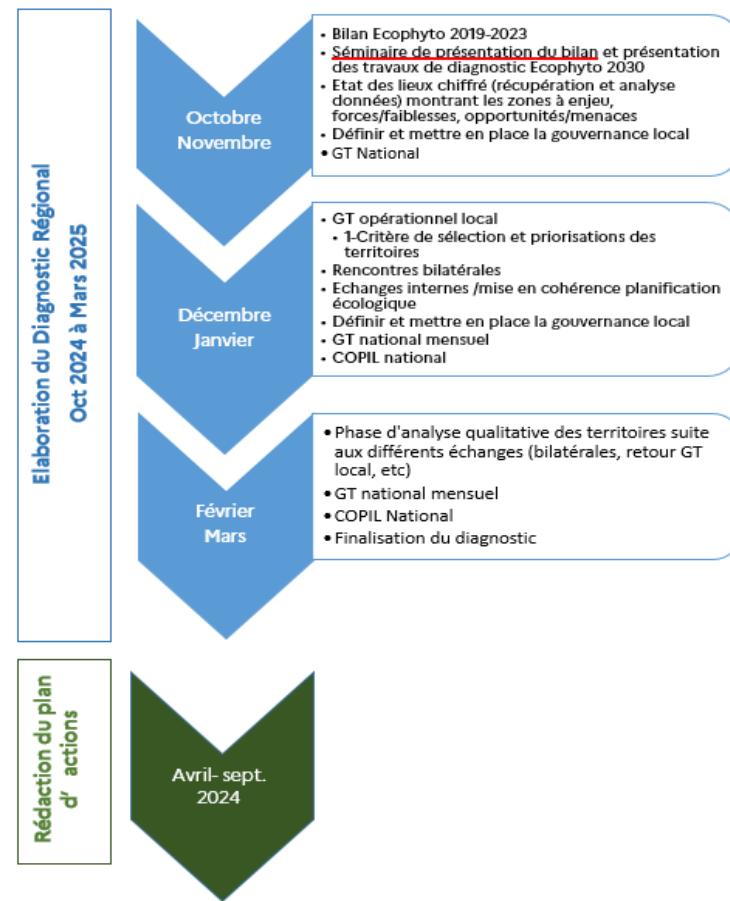
En plus de cet évènement, les financements disponibles se révèlent souvent insuffisants pour atteindre les objectifs du plan. Il paraît essentiel de disposer d'un soutien financier fort pour surmonter les obstacles freinant la réduction des PPP.

Malgré ces difficultés, il peut être souligné les efforts importants en matière de communication avec le développement de nombreux supports tant pour les publics professionnels, les élèves que le grand public (via JEVI).

#### **XV. Perspectives d'améliorations**

Suite à la publication de la stratégie Ecophyto 2030 et l'appel à volontaire de la DGAI pour la co-construction de l'outil de diagnostic, prérequis à la rédaction du plan d'actions, la DAAF va lancer un travail de concertation avec les partenaires. Il va débuter avec la présentation du bilan Ecophyto II+ prévu mi-novembre 2024.

Le schéma ci-dessus reprend l'organisation prévue pour aboutir à la rédaction du plan d'actions régional.



Cependant, il semble indispensable de coordonner les financements et les politiques publiques en matière de réduction des PPP pour établir ce plan d'actions Ecophyto 2030, partagé par l'ensemble des partenaires, et qui devra s'intégrer dans le volet agricole de la planification écologique.

## ANNEXES

### ANNEXE I – Liste des actions de communication menées

Année	Intitulé de l'action	Description de l'action
2019	Communication sur la lutte contre <i>Bactrocera dorsalis</i> par spots radiophoniques	Informier et sensibiliser l'ensemble de la population de La Réunion sur les bons gestes à tenir pour limiter la prolifération de la mouche orientale des fruits <i>Bactrocera dorsalis</i> .
2019	Impression fichier BAT Guide auxiliaires / Conférence de presse Guide auxiliaires	Impression, promotion et diffusion de l'ouvrage « Reconnaître et favoriser les auxiliaires des cultures à La Réunion.
2019	Ré-édition de la plaquette des bonnes pratiques d'utilisation des herbicides en canne à sucre	Informier les agriculteurs, les conseillers et les étudiants sur les bonnes pratiques d'utilisation des herbicides en canne à sucre
2019	Ré-édition du guide RESCAM <sup>8</sup> – Projet Ecophyto DEPHY Expé 2013 - 2018	Imprimer une ré-édition du guide d'accompagnement à la mise en place de dispositifs agroécologiques et des retours d'expériences du projet RESCAM pour les acteurs du monde agricole réunionnais.
2020	Ré-édition du guide de reconnaissance des auxiliaires à La Réunion	Imprimer une ré-édition du guide de reconnaissance des auxiliaires à La Réunion
2020	Edition du livret-guide « Jardiner avec la nature à La Réunion”- vol.2	
2021	AUCUNE	
2022	Journées Agrofert'iles 2022	Journées de rencontres entre les chercheurs, expérimentateurs, techniciens, agriculteurs et étudiants du secteur agricole. Transfert et échanges sur les innovations agricoles
2023	Journées Agrofert'îleJunior 2023	Journées de rencontres entre les chercheurs, expérimentateurs, techniciens, agriculteurs et étudiants du secteur agricole. • Transfert et échanges sur les innovations agricoles
2023	Fiches communication «Plantation Haies»	Outils pour Communiquer, valoriser et vulgariser la plantation des haies endémiques et indigènes autour d'une exploitation agricole.
2023	Fiches techniques « Désherbage mécanique de la canne à sucre »	Composées de 5 parties : 1) Principe du désherbage ; (2) Résultats obtenus et conditions ; (3) Risques ; (4) Données économiques et débit de chantier ; (5) Caractéristiques techniques de l'outil + photos et lien vers vidéo. Elles sont distribuées lors d'évènements de transfert RITA.

<sup>8</sup> (Réseau d'Expérimentations de Systèmes de Culture Agroécologiques Maraîchers)

**ANNEXE II - Recherche et développement – Liste des dossiers en faveurs de la réduction de PPP**

Nom du projet	Objectifs du projet	Porteur	Période	Crédits
AgriécoH	Développement d'agroéquipement adaptés à la filière canne à sucre	GIE eRcane	2018-2020	AAP Écophyto
AgriécoH V2	Développement d'agroéquipement adaptés à la filière canne à sucre	GIE eRcane	2021-2023	AAP Écophyto
TraproH	Tests raisonnés de produits herbicides en canne à sucre	GIE eRcane	2013-2019	AAP Écophyto
Resilience	Développement d'agroéquipement adaptés aux cultures en milieu tropical	ARMEFLHOR	2021-2023	AAP Écophyto
PCT-Biocontrôle	Protection des cultures tropicales – Usages mineurs vides ou mal pourvus – Développement méthodes alternatives	ARMEFLHOR	2019-2024	Écophyto
PCT-UM	Protection des cultures tropicales – Usages mineurs vides ou mal pourvus – Développement méthodes alternatives	ARMEFLHOR	2013-2018	AAP Écophyto
Mangue-pitaya Bio	Production de Mangues et de Pitaya en AB	EPL St-Paul	2018-2019	AAP Écophyto
Ecophyto JEVI DOM	Développement des techniques agroécologiques en zone non agricole dans les DOM	EPL St-Paul	2019-2021	AAP Écophyto
Ecophyto ZNA	Développement des techniques agroécologiques en zone non agricole	EPL St-Paul	2016	AAP Écophyto
Ecophyto ZNA	Développement des techniques agroécologiques en zone non agricole	FDGDON	2013-2015	Écophyto
Dog-Control	Détection HLB en verger d'agrumes avec des chiens	CIMEX DETECT	2021-2023	AAP Écophyto
GemDoTIS	Gestion multi échelle de Bactrocera dorsalis en inclus la technique des mâles stériles	CIRAD	2019-2022	AAP Écophyto
INADOM	Dossiers reconnaissance Substances de base et PNPP pour cultures en milieu tropical	ITAB	2019-2021	Écophyto
BIODOM I et II	Projet interDOM – Plastiques biodégradables pour les cultures en milieu tropical	CPA	2018-2021	Écophyto
Acot'30000@DOM	Projet interDOM – Transfert Ecophyto	APCA (suite financement de l'ETP structuration/transfer)	2018-2020	AAP Écophyto

ETP Structuration/Transfert	Structuration d'une plateforme technique et la mobilisation des acteurs du développement pour améliorer le transfert	Chambre d'agriculture	2015-2017	Écophyto
EPI DOM	Projet interDOM pour le développement d'un EPI adaptés aux contexte tropical	Qualitropic	2018-2020	Écophyto
CanécoH	Conception de systèmes en canne à sucre économies en herbicides	eRcane	2013-2019	DEPHY Expé
CanécoH V2	Conception de systèmes en canne à sucre économies en herbicides	eRcane	2019-2024	DEPHY Expé
RESCAM	Conception et expérimentation d'agro-écosystèmes durables en maraîchage de plein champ à La Réunion	ARMEFLHOR	2013-2019	DEPHY Expé
STOP	Evaluation de trois systèmes de culture multi-espèces con-conçus et sans pesticides de synthèse	ARMEFLHOR-CIRAD	2019-2024	DEPHY Expé
OTELHO	OTELHO : Outils TELématiques au service de l'HOrticulture	INRA	2013-2018	DEPHY Expé
2.ZERHO	ZERo pesticides et outils télématiques pour les systèmes Horticoles	ASTREDHOR INRAE	2019-2024	DEPHY Expé
AttracTIS	Développement d'outils de biocontrôle contre Bactrocera dorsalis à la Réunion : la Technique de l'Insecte Stérile combinée à un ATTRACtif de femelles	CIRAD	2023-2025	AAP Écophyto
ASOP-OI	Agroécologie Stratifiée 0 Pesticide – Océan Indien	EPL St-Paul	2023-2025	AAP Écophyto
Pest0p	La biodiversité comme moteur de la régulation naturelle des arthropodes ravageurs. Cas des agroécosystèmes horticoles diversifiés de La Réunion – Thèse	CIRAD	2022-2024	AAP Écophyto
EPIPHAGES-OI	EPIdémiosurveillance étendue du complexe d'espèces Ralstonia solanacearum et de ses auxiliaires bactérioPHAGES - dans l'Océan Indien »	CIRAD	2024-2026	AAP Écophyto
SA'IRA	Solutions Alternatives et Intégrées contre les Ravageurs des cultures de diversification végétale à La Réunion	ARMEFLHOR	2024-2027	PARSADA Écophyto
IDECAS	Projet d'innovations et de connaissances pour le désherbage de la canne à sucre dans les DOM (La Réunion, Guadeloupe, Martinique)	eRcane	2024-2028	PARSADA Écophyto